



# ВЕСТНИК

МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2. 2008 г.



СЕРИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



Основан в январе 1990 г.

Выходит один раз в квартал

**№ 2**  
**2008**

Серия  
“Биологические науки”

# **ВЕСТНИК МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**НАУЧНО-ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

Учредитель Мордовский университет

## **ИСТОРИЯ. ОБЗОРЫ**

**В. В. Аникин, М. А. Березуцкий, Е. В. Завьялов, О. В. Костецкий, Е. Ю. Мосолова, А. Б. Ручин, Д. Г. Смирнов, В. Г. Табачишин, Г. В. Шляхтин, Н. Н. Якушев.**

Материалы по ведению Красной книги Саратовской области в 2007 году 4

**В. И. Гаранин.** Зоологи — члены Общества естествоиспытателей при Казанском университете (1869—1966) 13

## **БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ**

**Н. Г. Акиншина, А. А. Азизов, Т. А. Карасева, Э. Клозе.** Коэффициент фотосинтетической эффективности растений для оценки качества городской среды 17

**Е. В. Варгот.** Прибрежно-водная флора русла Суры в ее среднем течении 24

**А. В. Ивойлов.** О новых находках грибов, включенных в Красную книгу Республики Мордовии 31

**А. В. Недолужко, А. В. Тихонов, Д. Б. Дорохов.** Изучение генетической подразделенности приханкайской популяции дикой сои (*Glycine soja* Sieb. & Zucc., 1845) 33

**И. И. Серегина, И. П. Малахова, Н. К. Сидоренкова.** Продуктивность и содержание кадмия в растениях яровой пшеницы в зависимости от применения циркона 37

## **ЗООЛОГИЯ**

**Е. В. Завьялов, Г. В. Шляхтин, В. Г. Табачишин, А. Б. Ручин, Е. Ю. Мосолова, Н. Н. Якушев, И. А. Хрустов.** Шкала оценки категорий статуса редких видов животных для применения в условиях отдельно взятого субъекта Российской Федерации (на примере Саратовской области) 40

<b>Е. В. Литовченко.</b> Предварительные результаты выявления разнообразия наездников-ихневмонид (Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae) города Самары	45
<b>А. Б. Ручин.</b> Материалы к фауне усачей (Coleoptera: Cerambycidae) Мордовии	51
<b>А. Б. Ручин, А. М. Николаева.</b> Предварительный список клопов (Insecta, Heteroptera) Республики Мордовия: краткий обзор литературы и современные данные	59
<b>Е. П. Симонов.</b> Уточнение серерной границы ареала щитомордника обыкновенного ( <i>Gloydus (Agkistrodon) halys</i> ) и его биотопическая приуроченность на территории Западной Сибири	65
<b>С. Н. Спиридонов, Е. А. Келин.</b> Размещение и численность береговой ласточки в среднем течении Мокши и Суры	70
<b>В. В. Зданович, В. Я. Пушкарь.</b> Рост и метаболизм гидробионтов в экспериментальных интегрированных рециркуляционных системах при постоянных и переменных терморежимах	76

## БИОХИМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

<b>В. П. Иванова.</b> Синергизм действия тиоридазина и ганглиозидов на интенсивность процессов перекисного окисления липидов в субклеточных фракциях мозга крысы	84
<b>М. Е. Маркова, Е. А. Радецкая, М. А. Боровкова, И. С. Круликовский, В. Т. Демарин, В. Ф. Урьяш.</b> Сорбция свинца бычьим сывороточным альбумином в условиях <i>in vitro</i>	88
<b>А. Б. Ручин, А. А. Дудко.</b> Влияние цвета освещения на состав белков крови молоди сибирского осетра <i>Acipenser baerii</i>	92

## ЭКОЛОГИЯ

<b>А. А. Азизов.</b> Проблемы мониторинга отходов в Ташкенте	96
<b>А. А. Саварин.</b> Особенности патологии черепа белогрудого ежа ( <i>Erinaceus concolor</i> Martin, 1838), обитающего у городской свалки твердых бытовых отходов	102
<b>Л. В. Степанцова, В. Н. Красин, С. Б. Сафронов, Т. В. Красина.</b> Проблема деградации черноземных почв Тамбовской области в связи с их переувлажнением	105
<b>Г. В. Шляхтин, В. С. Белов, Е. В. Завьялов, В. З. Макаров, А. Н. Чумаченко, В. В. Аникин, М. А. Березуцкий, В. Н. Жигалов.</b> Инновационные подходы к сохранению биоразнообразия: ключевые природоохранные территории международного, федерального регионального рангов в Нижнем Поволжье	110

## БИОТЕХНОЛОГИЯ

<b>Т. А. Ведяшкина, В. В. Ревин, Е. А. Шувалова, Н. Ф. Паршуткина.</b> Культивирование <i>Leuconostoc mesenteroides</i> на мелассе с целью получения декстрана	119
<b>М. В. Ковальская, И. А. Тарасова.</b> Применение углеводородокисляющих микроорганизмов для очистки нефтезагрязненных почв	125
<b>И. А. Тарасова, М. В. Ковальская.</b> Получение чистой культуры сапротрофных бактерий	129

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>И. Ю. Болотников.</b> Транспортный травматизм в условиях Астраханской области	133
<b>Р. А. Ильясов, А. В. Поскряков, А. Г. Николенко.</b> Изучение пчел северного Башкортостана	136
<b>А. В. Макрушин, А. Г. Петросян, С. Е. Дятлов, А. В. Кошелев.</b> Образование эффипия у <i>Wlassicsia pannonica</i> (Crustacea, Cladocera, Anomododa) и критика обоснованности подсемейства Macrothricinae, предложенного Дюмоном и Сильва-Брианом (Dumont, Silva-Brian, 1998)*	137
<b>А. Б. Ручин, М. К. Рыжов.</b> О распространении прыткой ящерицы ( <i>Lacerta agilis</i> ) в бассейне Волги и Дона	140
<b>И. И. Серегина, А. В. Сивашова.</b> Влияние регуляторов роста на содержание хлорофилла в растениях пшеницы в зависимости от содержания тяжелых металлов в почве	144
<b>К. Тимчук, Т. Железняк, З. Ворнику.</b> Утилизация отходов переработки сырья эфиромасличных культур	146
<b>И. Г. Тихонова.</b> Экологически безопасные технологии получения устойчивых к вирусным заболеваниям форм вишни	147
<b>М. А. Шипчина.</b> К фауне наземных моллюсков лесостепной зоны Самарской области	148
<b>В. А. Кузнецов, И. Ф. Галанин, Р. Т. Хасанов.</b> Размерно-возрастная структура и рост стерляди в Камском плесе Куйбышевского водохранилища	150
<b>Сведения об авторах</b>	154

Главный редактор **Н. П. Макаркин**

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*Шапкарин К. И.* (зам. гл. ред.), *Черкасов В. Д.*, *Арсентьев Н. М.*, *Ручин А. Б.*,  
*Ерофеев В. Т.*, *Мишанин Ю. А.*, *Мокшин Н. Ф.*, *Мосин М. В.*, *Ревин В. В.*,  
*Савкин Н. С.*, *Сенин П. В.*, *Сухарев А. И.*, *Фомин Н. Е.*

Журнал зарегистрирован Исполкомом Ленинского районного (городского)  
Совета народных депутатов МАССР 13.11.90. Регистрационный номер 1

Адрес редакции: 430000, г. Саранск, ул. Большевикская, 68  
тел.: 8 (8342) 242518; тел./факс.: 8 (8342) 242507  
e-mail: elena\_panina@bk.ru

Редактор: *Е. В. Панина*  
Компьютерная верстка: *О. Н. Артаев*

Подписано в печать 12.09.08. Формат 70 x 100 1/16.  
Усл. печ. л. 12,58.

Тираж 200 экз. Заказ № 1372. Цена свободная.

Типография Издательства Мордовского университета  
430000, г. Саранск, ул. Советская, 24

## МАТЕРИАЛЫ ПО ВЕДЕНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007 ГОДУ

В. В. Аникин,  
М. А. Березуцкий,  
Е. В. Завьялов,  
О. В. Костецкий,  
Е. Ю. Мосолова,  
А. Б. Ручин,  
Д. Г. Смирнов,  
В. Г. Табачишин,  
Г. В. Шляхтин,  
Н. Н. Якушев

В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г., в целях определения перечня редких и исчезающих видов дикорастущих растений и диких животных, придания им специального охранного статуса, организации мероприятий по контролю за их состоянием утверждена и ведется Красная книга Саратовской области. Ведение книги — важный элемент стратегии сохранения биологического разнообразия, благодаря которому возможно разработать основные направления практических мероприятий по защите генофонда растительного и животного мира. Накопление данных позволяет оценить современную ситуацию с редкими видами на территории региона, выявить тенденции в изменении численности, таксоны и популяции, состояние которых неуклонно ухудшается.

Ведение Красной книги включает несколько основных направлений работ: сбор и хранение информации, занесение в книгу или исключение из нее видов растений и животных, подготовку к публикации и издание сведений о них. Ведение книги также предполагает организацию мониторинговых исследо-

ваний по экологическому состоянию и охране флоры и фауны, организацию особо охраняемых природных территорий и генетических центров по хранению, содержанию и воспроизводству редких и исчезающих видов и их генофонда, регистрацию юридических и физических лиц, занимающихся их содержанием и разведением.

Первое издание региональной Красной книги Саратовской области было осуществлено в 1996 г. [16]. Этому предшествовало постановление администрации Саратовской области от 22 ноября 1995 г. № 380 «О Красной книге редких и исчезающих видов растений и животных Саратовской области». Она состояла из двух частей: «Растения, грибы, лишайники» и «Животные». В издании было приведено описание 404 видов, из них грибов — 20, лишайников — 1, растений природной флоры — 184, интродуцентов — 60, животных — 155 видов (2 вида пиявок, 3 — ракообразных, 72 — насекомых, 1 — миног, 5 — костных рыб, 5 — рептилий, 49 — птиц, 20 видов и подвидов млекопитающих).

С того момента прошло 10 лет, и в 2006 г. пришло время переиздания региональной

© В. В. Аникин, М. А. Березуцкий, Е. В. Завьялов, О. В. Костецкий, Е. Ю. Мосолова, А. Б. Ручин, Д. Г. Смирнов, В. Г. Табачишин, Г. В. Шляхтин, Н. Н. Якушев, 2008

Красной книги. В соответствии со статьей 60 Федерального закона «Об охране окружающей среды», в целях повышения эффективности государственного управления и контроля по рациональному использованию природных ресурсов, упорядочения ведения Красной книги было подписано постановление правительства Саратовской области от 20 декабря 2005 г. № 436-П «О Красной книге редких и исчезающих видов растений и животных Саратовской области». Новое издание содержит сведения о 541 виде флоры и фауны, из них грибов — 4, лишайников — 1, мохообразных — 14, плауновидных — 3, папоротниковидных — 10, голосеменных — 2, покрытосеменных — 256 и животных — 235 видов (1 вид пиявок, 12 — ракообразных, 3 — паукообразных, 100 — насекомых, 2 — миног, 15 — костных рыб, 7 — рептилий, 73 — птиц, 22 — млекопитающих).

Вышеуказанным документом были утверждены «Положение о межведомственной комиссии по Красной книге редких и исчезающих видов растений и животных Саратовской области», а также состав данной комиссии. В своей работе комиссия руководствуется несколькими ключевыми принципами: во-первых, основанием для занесения в Красную книгу того или иного вида растений и животных являются сведения о резком сокращении его численности и (или) прогрессирующем ухудшении условий его произрастания или обитания; во-вторых, анализируются материалы о других чрезвычайных обстоятельствах, связанных с уязвимостью, узкой эндемичностью вида, назревшей необходимостью сокращения темпов эксплуатации его запасов, а также распространением на эти виды действия международных соглашений и конвенций; в-третьих, предложения о занесении в Красную книгу того или иного вида растений и животных могут вноситься юридическими и физическими лицами.

С момента выхода второго издания региональной Красной книги прошло менее года. Однако за столь короткий период уже собраны достоверные данные, позволяющие судить о необходимости внесения изменений в некоторые разделы книги. В ходе экспедиционных исследований, осуществленных в весенне-летний период 2007 г., выявлены новые для Саратовской области виды сосудистых растений, грибов и животных, рекомендуемых к

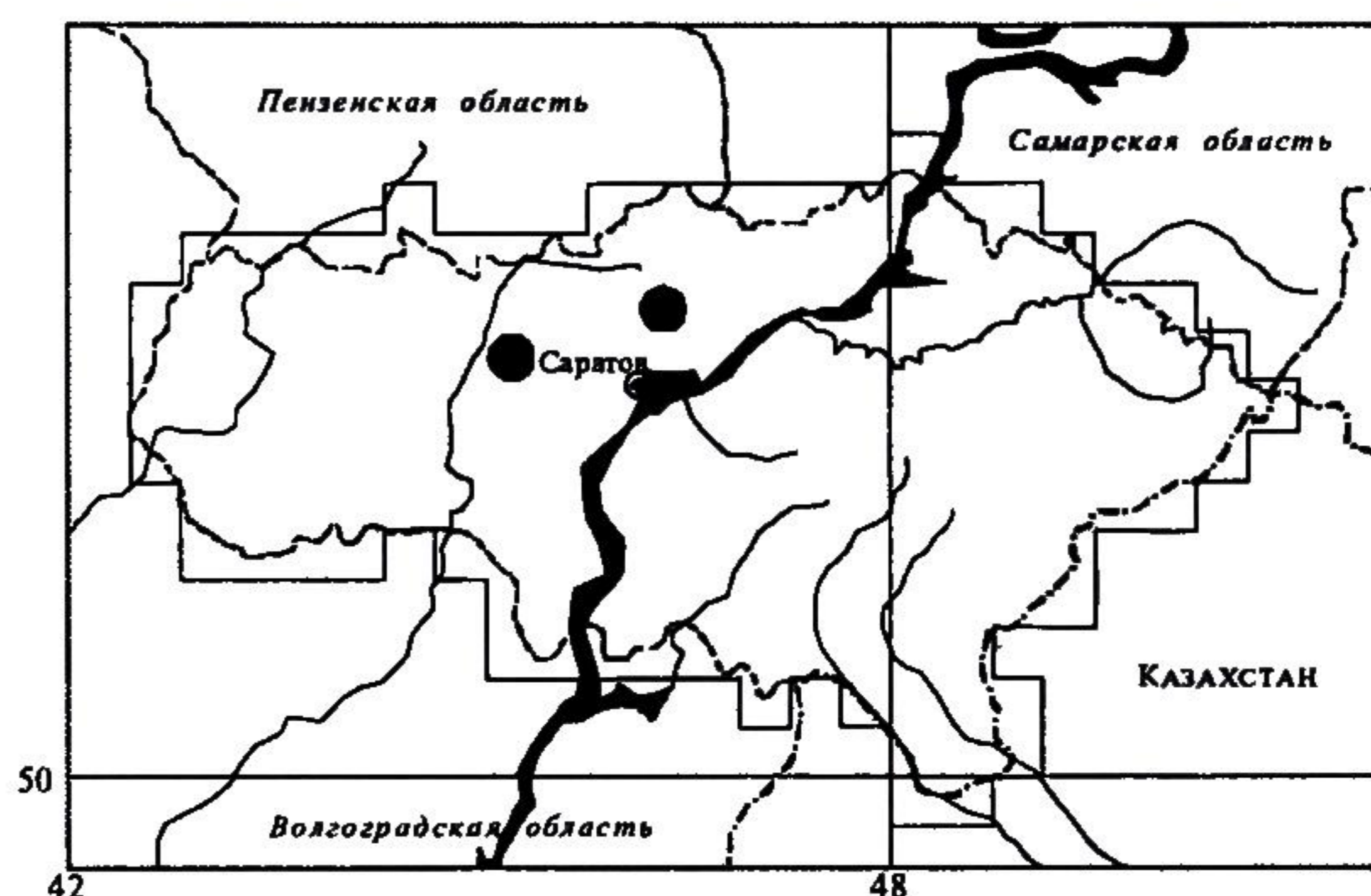
включению в третье издание региональной Красной книги. На основании данных о современном состоянии популяций, динамики численности, выявления лимитирующих и элиминирующих антропогенных и естественных факторов для изученных видов определены соответствующие категория и статус охраны.

Грибы — *Mycota*

Семейство Паутинниковые —

*Cortinariaceae*

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ —  
*CORTINARIUS VIOLACEUS* (L.:Fr.) Fr.



Предлагаемые категория и статус: 3 — редкий вид.

**Описание.** Шляпка выпуклая, потом распростертая, притупленная, темно-фиолетовая, чешуйчато-волосистая, 8—15 см в диаметре, с волнистым краем. Мякоть голубоватая, потом выцветающая, белая. Пластинки темно-фиолетовые, позже с рыжеватым налетом от спор, приросшие, широкие и редкие. Ножка в основании клубневидно вздутая, темно-фиолетовая, волокнисто-чешуйчатая. Споры широко-эллипсоидальные, неравнобокие, желто-бурые, с ржавым оттенком, бородавчатые [18].

**Распространение и местообитание.** Гриб отмечен в европейской части России (Мурманской, Ленинградской, Московской, Пензенской и Челябинской областях), а также в Сибири (Томская область и Красноярский край) и на Дальнем Востоке (Приморский край). Из сопредельных стран гриб встречается на территории Эстонии, Латвии, Литвы, Белоруссии, Украины, в Грузии и Казахстане [24]. В пределах Саратовской области он отмечен в Базарно-Карабулакском и Аткарском районах. Микоризный гриб. Произрастает в хвойных и лиственных лесах, образуя